

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta strojní

Katedra automatizační techniky a řízení

Návrh a tvorba publikačního systému v prostředí internetu

Design and Implementation of Content Management System

Student:

Viktor Fiala

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Smutný, Ph.D.

Ostrava 2011

Místopřísežné prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména §35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a §60 - školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen „VŠB-TUO“) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě uložena v Ústřední knihovně VŠB-TUO k nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o kvalifikační práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněná v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Jméno a příjmení autora práce: Viktor Fiala

Adresa trvalého pobytu autora práce: Květinová 1045/35, 721 00 Ostrava-Svinov

Anotace

Fiala, V. *Návrh a tvorba publikačního systému v prostředí Internetu: bakalářská práce*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojní, Katedra automatizační techniky a řízení, 2011, 43 s. Vedoucí práce: Smutný, P.

Bakalářská práce se zabývá návrhem a tvorbou publikačního systému v prostředí internetu. V úvodu se seznámíme se strukturou a metadaty sbíranými pro účely elektronické verze Sborníku vědeckých prací VŠB-TUO, Řady strojní. Dále se práce zaměřuje na problematiku webových publikačních systémů, jejími výhodami a nevýhodami, charakteristickými vlastnostmi a využitelností pro účely Sborníku vědeckých prací VŠB-TUO, Řady strojní. Se získanými znalostmi je provedena datová analýza a návrh publikačního systému. Poté je návrh realizován spolu se sepsáním podrobného návodu na obsluhu. Na závěr je zhodnocen přínos využití publikačního systému pro účely Sborníku vědeckých prací VŠB-TUO, Řady strojní.

Annotation

Fiala, V. *Design and implementation of Content Management System: Bachelor Thesis*. Ostrava: VŠB-Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Control Systems and Instrumentation, 2011, 43 p. Thesis head: Smutný, P.

The thesis deals with the design and implementation of Content Management System. From the beginning is the introduction with the structure and metadata collecting for the electronic version of Transactions of the VŠB - TU of Ostrava, Mechanical Series. In addition, the thesis focuses on issues of web content management systems, its advantages and disadvantages, characteristic features, and its use for Transactions of the VŠB - TUO, Mechanical Series. With the learned knowledge both the data analysis and content management system design are performed. After that the design is implemented along with writing the detailed instruction manual. In the conclusion, the contribution of the use of content management system for Transactions of the VŠB-TUO, Mechanical Series is evaluated.

Obsah

Seznam použitých zkratk	7
1 Úvod	9
2 Struktura a metadata Sborníku vědeckých prací	11
3 Problematika webových publikačních systémů	15
3.1 Vlastnosti publikačních systémů	15
3.2 Výhody publikačních systémů	15
4 Open Source – Content Management System	17
4.1 Drupal	18
4.2 Wordpress	20
4.3 Open Journal Systems	21
5 Návrh webového publikačního systému	22
5.1 Strategie Sborníku vědeckých prací	22
5.2 Rozsah Sborníku vědeckých prací	23
5.3 Struktura a Kostra Sborníku vědeckých prací	23
5.4 Povrchová vrstva Sborníku vědeckých prací	25
6 Datová analýza elektronické verze Sborníku vědeckých prací	26
6.1 E-R model	26
6.2 Metadata a datové typy	26
7 Implementace Sborníku vědeckých prací do OJS	28
7.1 Vytvoření Sborníku vědeckých prací	28
7.2 Přidělení práv uživateli	29
7.3 Nastavení časopisu	30
7.4 Vytvoření sekcí časopisu	31
7.5 Vytvoření vydání	31
7.6 Publikování vydání	32
7.7 Vytvoření formuláře posudku	32
8 Přidání příspěvku	35
8.1 Přidání příspěvku editorem	35
8.2 Přidání příspěvku autorem a redakční proces schvalování	36
8.2.1 Recenzní řízení	36
8.2.2 Editování	37
9 Funkční moduly dostupné v rámci publikačního systému	39
9.1 Modul vyhledávání	39

9.2	Modul prohlížení.....	39
9.3	Modul oznámení	39
10	Závěr	41
	Použitá literatura	43

Seznam použitých zkratek

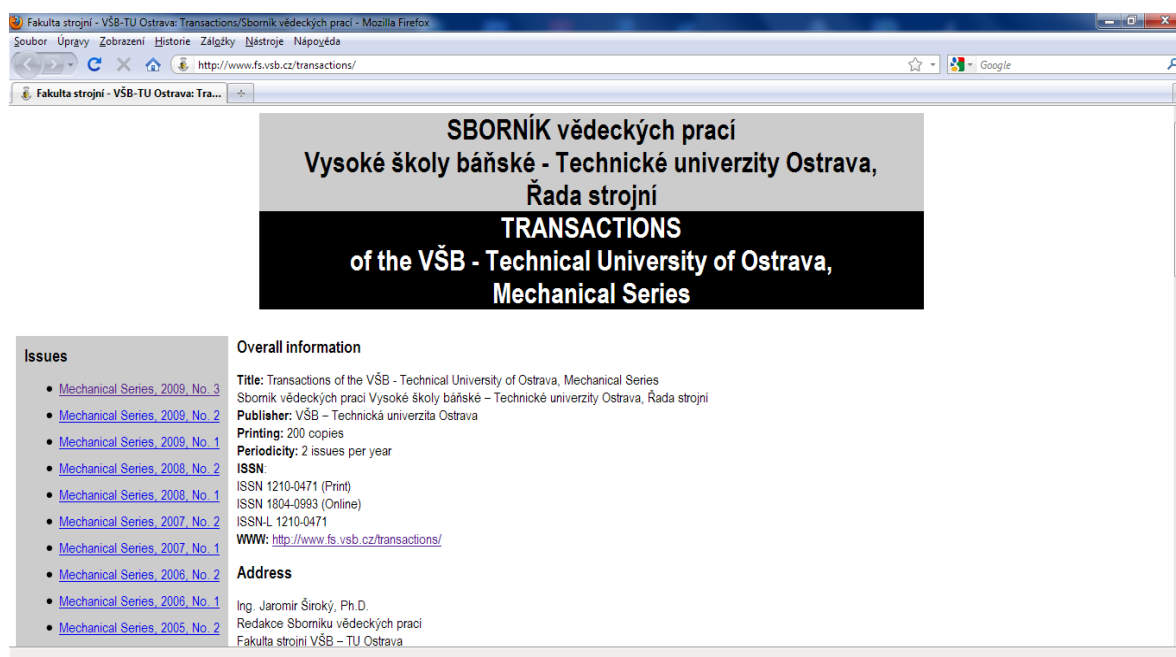
ATOM	Webový standard pro publikování syndikovaného obsahu.
BLOG	(vzniklo z Web log) – Webový zápisník, webová aplikace obsahující příspěvky editora.
CMS	(Content Management System) – Systém pro správu obsahu (publikační systém).
HTML	(Hyper Text Markup Language) – Značkovací jazyk pro vytváření stránek v systému internet.
HTTP	(Hypertext Transfer Protocol) – Internetový protokol pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML.
ISBN	(International Standard Book Number) – Mezinárodní standardní číslo knihy.
ISSN	(International Standard Serial Number) – Mezinárodní standardní číslo seriálové publikace.
MySQL	Databázový systém v prostředí internetu.
OS-CMS	(Open Source – Content Management System) – Publikační systém s otevřeným zdrojovým kódem.
OSS	(Open Source System) – Systém s otevřeným zdrojovým kódem.
PDF	(Portable Document Format) Přenosný formát dokumentů, je formát souborů pro ukládání dokumentů, se zajištěním stejného zobrazení na všech zařízeních.
PHP	(Personal Home Page) – Skriptovací programovací jazyk pro vytváření stránek v systému internet.
RSS	(Really Simple Syndication) – Rodina XML formátů určených pro čtení novinek na webových stránkách a syndikování obsahu.
SQL	(Structured Query Language) – Strukturovaný dotazovací jazyk používaný pro práci s daty v relačních databázích.
URL	(Uniform Resource Locator) – Jednotný lokátor zdrojů, je řetězec znaků s definovanou strukturou, sloužící k přesné specifikaci umístění zdrojů informací na Internetu.
W3C	(World Wide Web Consortium) – Mezinárodní konsorcium, které společně s veřejností vyvíjí standardy pro WWW.

- WWW (World Wide Web) – Celosvětová pavučina, je označení aplikací internetového protokolu HTTP. Jedná se o soustavu propojených hypertextových dokumentů.
- WYSIWYG (What You See Is What You Get) – „Co vidíš, to dostaneš.“ Jde o způsob editace textu, vzhled a formátování editovaného textu je shodný s výsledným zobrazením
- XML (Extensible Markup Language) – Rozšířený značkovací jazyk, spadá také pod W3C, je to jazyk na vývoj jednoduchých aplikací.

1 Úvod

Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, Řada strojní (dále jen Sborník vědeckých prací) je periodikum, jenž vychází minimálně dvakrát ročně. Jeho posláním je uveřejňovat vědecké texty se strojírenskou tematikou nejen od akademických pracovníků VŠB – Technické univerzity Ostrava, ale také od pracovníků ostatních výzkumných institucí z České republiky nebo zahraničí. Sborník vědeckých prací vychází ve dvou variantách. První variantou je tištěná podoba, kterou je možno nalézt ve většině vědeckých knihoven v ČR, druhou pak elektronická podoba. Sborník vědeckých prací v elektronické podobě má oproti tištěné verzi nespočet výhod. Jeho hlavní výhodou je snadno dostupná prezentace vědeckých prací široké veřejnosti prostřednictvím sítě Internet.

Úkolem mé bakalářské práce je navrhnout a realizovat inovovanou verzi Sborníku vědeckých prací v prostředí internetu a doplnit jej o nové funkčnosti. Aktuální verze elektronické podoby Sborníku vědeckých prací se nachází na internetových stránkách <http://www.fs.vsb.cz/transactions/> (Obrázek 1.1) a je tvořena ve značkovacím jazyce HTML (Hyper Text Markup Language). Jde tedy o statický web, jehož jednoduchost ovšem způsobuje, že uživatel může pouze prohlížet příspěvky, které jsou na hlavní stránce rozděleny do jednotlivých vydání.



Obrázek 1.1 Současný vzhled elektronického Sborníku vědeckých prací

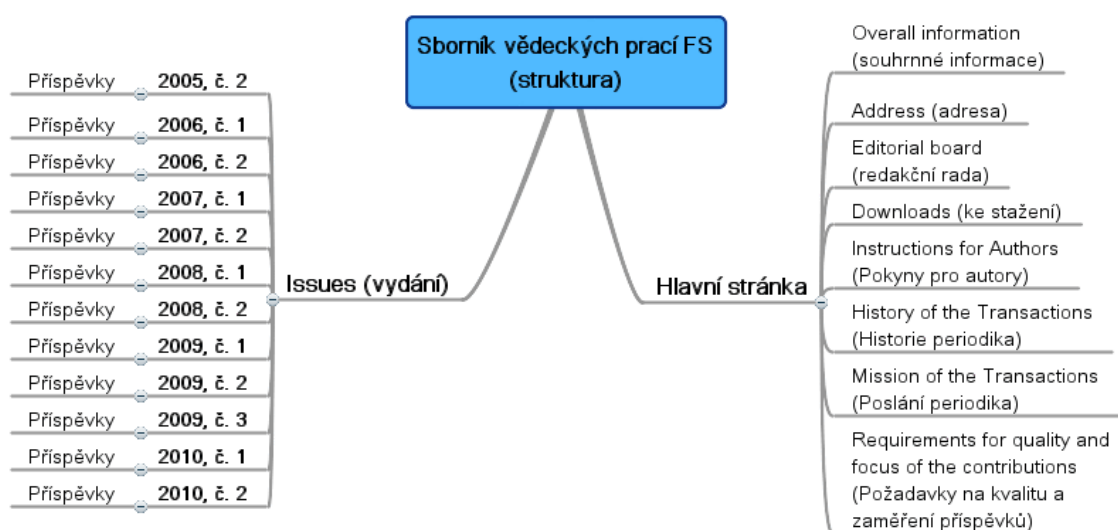
Ve své práci se budu zabývat vhodným využitím dalšího jazyka pro tvorbu webových stránek, který by uživateli poskytl širší možnosti a lepší orientaci v systému. Jde o skriptovací jazyk PHP (Personal Home Page), pomocí kterého budu realizovat publikační systém pro účely prezentování vědeckých prací Sborníku vědeckých prací. Běžný uživatel bude moci kromě prohlížení jednotlivých vydání také vyhledávat příspěvky pomocí zvolených kritérií (název příspěvku, autor, abstrakt aj.) nebo se přihlásit k odběru novinek pomocí RSS 1.0, RSS 2.0 nebo ATOM 1.0 kanálů. Na stránky bude možno přistupovat jako návštěvník, autor, editor a nebo administrátor.

Neregistrovaný návštěvník bude mít možnost procházet jednotlivé příspěvky, vyhledávat je pomocí zvolených kritérií a také se přihlásit k odběru novinek, viz. výše. Autor se bude muset registrovat, bude mít přístup ke stejným funkcím jako návštěvník, ale navíc mu bude umožněno přidávat vlastní příspěvky do Sborníku vědeckých prací. Roli editora přiděluje administrátor, editor bude mít pravomoc schvalovat publikování příspěvků od autorů a vydávat nová vydání Sborníku vědeckých prací. Administrátor bude mít nejvyšší pravomoc. Může jednotlivým uživatelům přidělovat práva a dále taky spravovat elektronickou verzi Sborníku vědeckých prací. A to nejen po stránce obsahové, ale také ze strukturního hlediska. Může měnit vzhled webu nebo přidávat další funkčnosti. Každý uživatel bude mít při registraci možnost dát souhlas s případným recenzováním nových článků.

Hlavní výhodou pak je, že všechny tyto operace se můžou provádět prostřednictvím webového prohlížeče z jakéhokoliv počítače připojeného k síti Internet. A to vše bez znalosti značkovacích, skriptovacích či jiných jazyků pro tvorbu webových stránek.

2 Struktura a metadata Sborníku vědeckých prací

Aktuální podoba elektronické verze Sborníku vědeckých prací je strukturována do dvou základních částí. V první se nachází seznam odkazů na uveřejněná vydání Sborníku vědeckých prací a v druhé části můžeme najít základní informace o periodiku, tedy „Overall information“ (souhrnné informace), „Address“ (adresa redakce), „Editorial board“ (redakční rada), „Downloads“ (ke stažení), „Instructions for authors“ (pokyny pro autory), „History of the transactions“ (historii periodika), „Mission of the transactions“ (poslání periodika) a „Requirements for quality and focus of the contributions“ (požadavky na kvalitu a zaměření příspěvků) (Obrázek 2.1). V případě volby jednoho z vydání se zobrazí nová stránka, na níž je seznam jednotlivých příspěvků ve vydání a v levém horním rohu odkaz, kterým se můžete vrátit na předchozí stránku. Pokud ale máte zobrazen výpis příspěvků, nemůžete z něj přímo na jiné vydání. Nejdříve se musíte vrátit o krok zpět, poté teprve otevřít jiné vydání.



Obrázek 2.1 Struktura elektronického Sborníku vědeckých prací

Takto uspořádaná stránka je velice nepřehledná, a proto pro zpřehlednění vytvořím v levé části jednoduché navigační menu, pomocí kterého bude orientace mezi jednotlivými vydáními přehlednější.

V současné době jsou internetové stránky Sborníku vědeckých prací statické. Pro usnadnění práce se Sborníkem vědeckých prací využiji skriptovacího jazyka PHP, pomocí něhož bude inovovaná verze internetových stránek Sborníku vědeckých prací dynamická. Její součástí budou nejen, již výše zmíněné funkčnosti (vkládání příspěvků,

editace informací, vyhledávání a přihlášení k odběru novinek pomocí RSS či ATOM kanálů), ale také například možnost zjistit všechny práce vytvořené zvoleným autorem.

Statické webové stránky neoznačují internetové stránky bez pohyblivých grafických prvků, jak by mohl název napovídat, ale jde o internetové stránky tvořené separovanými HTML dokumenty. Tyto internetové stránky nepracují s žádnou databází a veškerý obsah, který zobrazují, je uložen právě v těchto HTML dokumentech a je do nich vkládán ručně vývojářem webu. Vývoj takovýchto internetových stránek je méně nákladný, ale na druhou stranu je nákladnější údržba. Chceme-li například změnit logo, které se vyskytuje na každé stránce, musíme postupně ručně přepsat všechny HTML dokumenty. Proto se tyto internetové stránky používají převážně v případech, když:

- Se často nemění obsah internetových stránek.
- Není mnoho nabízeného zboží/poskytovaných služeb.
- Není třeba sofistikovaného objednávkového systému.
- Internetové stránky samy o sobě nenabízí žádné funkcionality návštěvníkům.

Dynamické webové stránky jsou databází řízené internetové stránky nebo aplikace, které jsou rozděleny na dvě části, grafický vzhled a samotný prezentovaný obsah.

Obsah a nastavení jsou uloženy v databázi, kdežto vzhled, struktura webu nebo navigace jsou uloženy v šablonách, které jsou ve formě HTML dokumentů. Do těchto šablon je pak načítán obsah z databáze podle požadavků návštěvníka stránek. Šablony zajišťují jednotný vzhled celého systému a také usnadňují údržbu. Když ku příkladu měníme logo, provedeme jednu změnu a ta se projeví na všech stránkách.

Tyto stránky jsou tvořené tzv. „za letu“. Tím je míněn fakt, že v momentě, kdy uživatel klikne na libovolný odkaz, vyšle se požadavek na databázi, z té dostaneme určitá data a ta se vypíší do HTML šablony, čímž se nám zobrazí výsledná stránka. Na dynamických webových stránkách mohou být také některé statické stránky. Jsou to stránky, u kterých se nepředpokládá, že by se jejich obsah jakkoliv měnil. Vývoj takových internetových stránek je poněkud náročnější a proto také nákladnější. Údržbu může provádět i osoba bez znalostí značkovacího jazyka HTML, pomocí internetového prohlížeče. Dá se tedy provádět z jakéhokoliv počítače připojeného k internetu. Dynamické webové stránky používáme tehdy, když:

- Provádíme časté změny internetových stránek, ať už vzhledové nebo obsahové.
- Máme širokou nabídku produktů/nabízených služeb.
- Využíváme funkcionalit, jako např.: složitějšího vyhledávání.

Metadata sbíraná pro účely elektronické verze Sborníku vědeckých prací

Metadata obecně jsou strukturovaná data o datech. Jejich cílem je urychlit vyhledávání požadované informace. V prostředí internetu jsou hojně využívána, neboť informací je na síti nepřeberné množství a uživatel se může za pomoci těchto dat velmi rychle zorientovat.

Pro účely Sborníku vědeckých prací sbíráme metadata především ve třech oblastech a sice metadata o vydáních, autorech a o příspěvcích (Tab. 2.1, 2.2 a 2.3 a Obrázek 2.2).

Tabulka 2.1 – Hlavní metadata sbíraná k vydáním

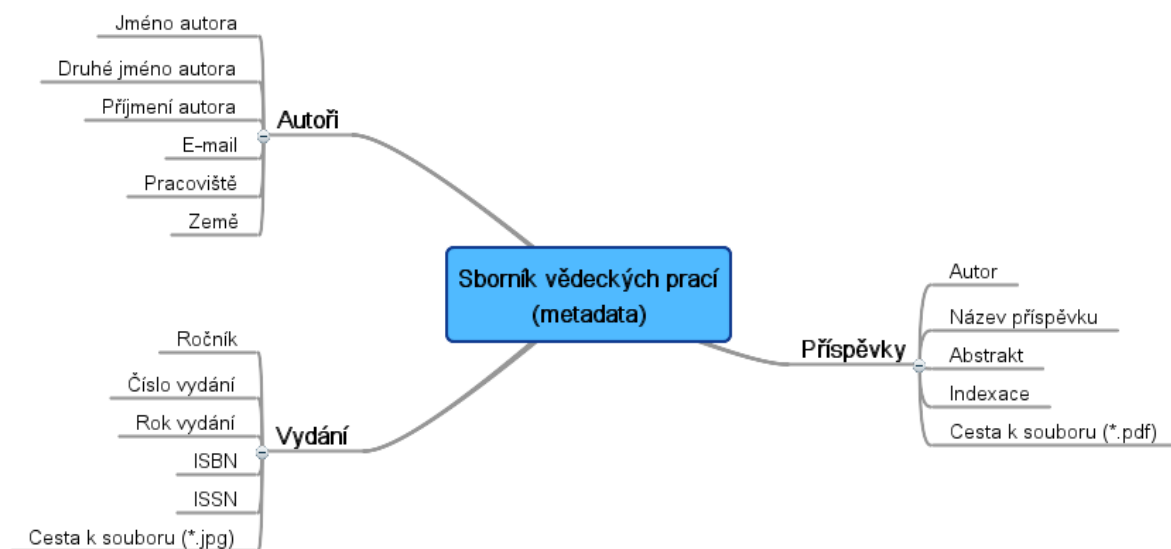
Metadata	Popis a poznámka
Ročník	Ročník vydání.
Číslo vydání	Číslo vydání v daném roce.
Rok vydání	Rok ve kterém dané vydání vyšlo.
ISBN	Mezinárodní standardní číslo knihy.
ISSN	Mezinárodní standardní číslo seriálové publikace. V tomto případě je u všech příspěvků stejné.
Cesta k souboru (*.jpg)	Cesta k souboru, který obsahuje obrázek titulní stránky vydání.

Tabulka 2.2 - Metadata o autorech

Metadata	Popis a poznámka
Jméno autora	
Druhé jméno autora	
Příjmení autora	
E-mail	Kontaktní e-mailová adresa na autora.
Pracoviště	Název institutu a fakulty, kde daný autor pracuje.
Země	Státní příslušnost autora.

Tabulka 2.3 - Metadata o příspěvcích

Metadata	Popis a poznámka
Autor	Propojeno s metadaty o autorech, ke každému příspěvku může být přiděleno i více autorů
Název příspěvku	Název příspěvku v anglickém jazyce
Abstrakt	Abstrakt příspěvku v anglickém jazyce
Indexace	Termíny pro indexování příspěvku, pro vyhledávání (například webovým serverem http://google.com)
Cesta k souboru (*.pdf)	Cesta- k souboru se samotným příspěvkem.



Obrázek 2.2 Metadata sbíraná pro účely elektronického Sborníku vědeckých prací

3 Problematika webových publikačních systémů

Internet se stal již nedílnou součástí každé firmy a téměř každé domácnosti, z tohoto důvodu se rozšířila potřeba veškeré informace na síti uveřejňovat. Ideálním řešením pro prezentaci publikování dokumentů, nebo třeba výrobků/poskytovaných služeb, nabízí publikační systémy.

3.1 Vlastnosti publikačních systémů

Publikační systém se anglicky nazývá *content management system (CMS)*, což v překladu znamená *systém pro správu obsahu*. Z toho vyplývá, že publikační systémy jsou systémy na spravování dokumentů. V dnešní době jimi zpravidla rozumíme webové systémy, které umožňují zpracování informací do elektronické podoby a jejich následnou prezentaci na internetu. Existují dvě základní skupiny osob, které k těmto webovým stránkám přistupují. Jedná se o administrátory (správce) a uživatele.

Administrátoři mají veškerá práva na editaci webových stránek a jejich obsahu. Můžou také udělovat role, podstatně rozšířenější skupině osob, uživatelům. Podle přidělené role má poté uživatel právo jen na předem nastavenou/é činnost/i. Někteří mohou mít třeba zakázaný přístup do některých oblastí webu, nebo naopak mohou mít práva rozšířena o možnosti se podílet na tvorbě, úpravě a publikaci dokumentů.

Mezi základní funkce publikačních systémů patří tvorba, úprava a publikace dokumentů, popřípadě úprava vzhledu a funkčností webových stránek. U publikačních systémů se poměrně často vyskytují různá diskusní fóra nebo různé komentáře, kde máte možnost psát své názory, ale pokud je obsah nevhodný, administrátor smí váš příspěvek odstranit. Dále se publikační systémy neobejdou bez správy souborů, pomocí které můžete nahrávat soubory z vašeho počítače (nebo jiného datového zdroje) a nebo odstraňovat již nepotřebné soubory. Přes správu souborů lze také nahrávat obrázky, které je možno přímo prezentovat na internetu.

Všechny tyto činnosti mohou provádět administrátoři prostřednictvím webových prohlížečů a to bez potřeby dokonalé znalosti HTML kódu.

3.2 Výhody publikačních systémů

Údržbu publikačního systému nemusí provádět vývojář internetových stránek ani člověk ovládající jakýkoliv programovací či skriptovací jazyk pro tvorbu webových stránek, ale smí ji provádět administrátor, nebo dokonce samotný uživatel, má-li potřebná

práva. Za použití klasického internetového prohlížeče může snadno přidávat nový nebo editovat již dříve vložený obsah.

Co ovšem podléhá dobré znalosti programovacích a skriptovacích jazyků, je samotný vývoj těchto webových publikačních systémů. Jde o velké množství příkazů v mnoha souborech a vývoj takového systému může trvat několik týdnů. I přesto kvalita výsledného produktu nemusí být dostatečná, jak z hlediska funkčnosti, tak z hlediska zabezpečení uloženého obsahu.

Tento problém však řeší trh s publikačními systémy. Uživatel si objedná webový publikační systém a za adekvátní poplatek mu bude doručen funkční systém, který již dále může spravovat i bez znalosti tvorby webových stránek. Pokud však má uživatel jisté znalosti v oblasti tvorby webových stránek a nemá zájem investovat prostředky, existuje pro něj řešení v podobě OS-CMS (Open Source – Content Management System), což jsou publikační systémy, ke kterým si z internetu lze zdarma stáhnout zdrojový kód. Mnoho takových systémů nemá ukončený vývoj a jsou neustále zdokonalována a obohacována o nové funkce.

4 Open Source – Content Management System

Publikační systémy s otevřeným zdrojovým kódem jsou vlastně předpřipravené systémy, které si uživatel dále dotváří a přizpůsobuje ke své potřebě. Ve své práci jsem se zaměřil na publikační systémy programované ve skriptovacím jazyce PHP, využívající databázi MySQL.

Volba vhodných OS-CMS

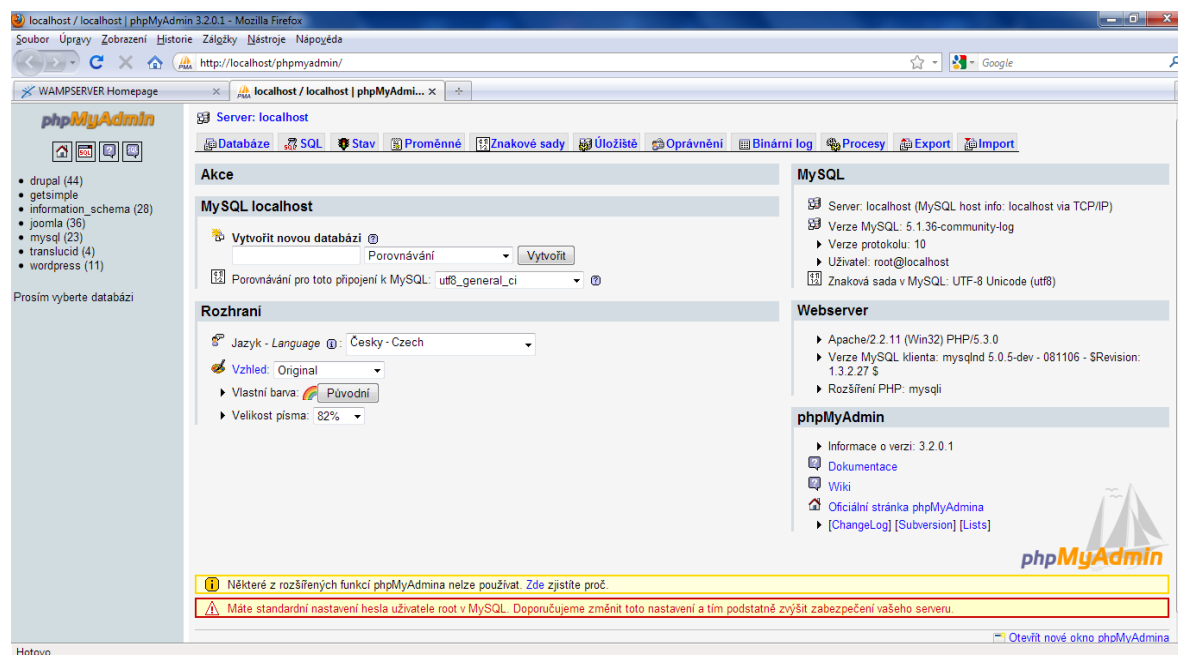
Při volbě vhodného systému pro elektronickou verzi Sborníku vědeckých prací jsem se zaměřil na nejrozšířenější OS-CMS. Výběr vhodných systému jsem provedl na základě prozkoumání několika systémů vytipovaných především pomocí webových serverů zabývajících se tematikou publikačních systémů s otevřeným zdrojovým kódem: <http://www.cmswire.com/> (článek *Survey: Most Popular Open Source CMS*, což v překladu znamená *Průzkum: Nejpopulárnější publikační systémy s otevřeným zdrojovým kódem*, ze dne 29. 7. 2008 a ze dne 19. 10. 2009 článek *Report in Depth: Most Popular Open Source CMS 2009*, což v překladu znamená *Hlubková reportáž: Nejpopulárnější publikační systémy s otevřeným zdrojovým kódem roku 2009*), <http://php.opensourcecms.com/>, který nabízí testování všech 136 uveřejněných OS-CMS (údaj ze dne 22. 4. 2011) a <http://www.packtpub.com/award>, který mapuje výsledky soutěže o nejlepší OS-CMS pro rok 2009 (*2009 Open Source CMS Awards*).

Na základě výše uvedených webových serverů jsem vybral tři systémy. Jde o velmi rozšířené systémy **Drupal** a **WordPress** a pak o jeden méně známý **Open Journal Systems** který se ukázal jako vhodně vyřešený systém na publikování seriálových publikací.

První kroky s OS-CMS

Základní postup při práci s OS-CMS je následující. Administrátor si stáhne zdrojové kódy z internetu, všechny soubory nakopíruje na webový server a poté, co do webového prohlížeče zadá příslušnou URL adresu k instalaci, se mu zobrazí úvodní stránka pro instalaci daného systému. Dále už se postup nastavování liší. Ale vzhledem k faktu, že jsem se zaměřil na práci s publikačními systémy využívající MySQL databázi, je třeba v první řadě vytvořit databázi, kde se budou nahrávat potřebná data k chodu systému. Tu lze

vytvořit a spravovat pomocí programu *phpMyAdmin* nainstalovaném na webovém serveru. Ten nám usnadňuje práci s MySQL databázemi (Obrázek 4.2).



Obrázek 4.2 Úvodní stránka administračního programu phpMyAdmin

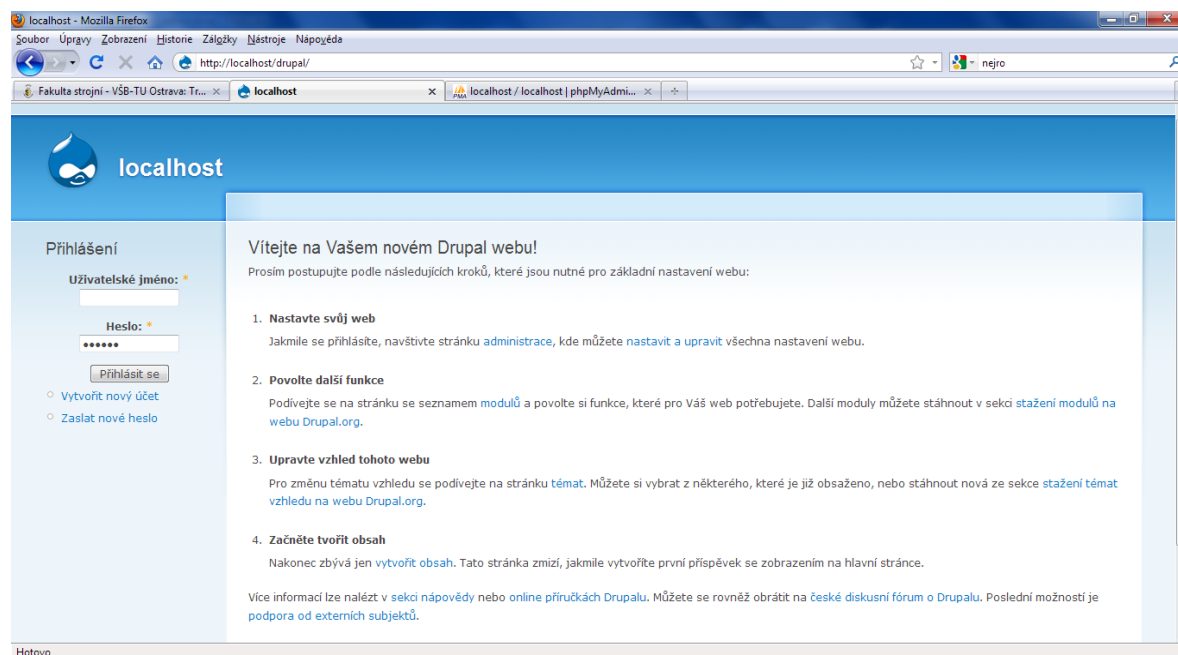
4.1 Drupal

Tento velice populární publikační systém nabízí široké možnosti využití, ale většina funkcionalit se musí doplňovat a doprogramovat. K jeho oblíbenosti nepochybně dopomohla snadná a rychlá instalace, pěkné grafické provedení, česká lokalizace na vysoké úrovni a široká uživatelská základna.

Po spuštění instalace a zvolení jazyka je nutno přejmenovat soubor nastavení, popřípadě si zálohovat soubor se základním nastavením. Bez tohoto souboru totiž nemůže instalace pokračovat. V dalším kroku si nastavíme přístupové údaje k MySQL databázi. Poté se spustí samotná instalace systému a nastavení překladu. Dále pak zadáme název webu a vytvoříme administrátorský účet. Instalace se dokončí a zobrazí se nám hlavní stránka s přihlašovacím formulářem (Obrázek 4.3). Tento formulář slouží pro přihlašování uživatelů, ale také administrátora. Pokud se ovšem nezaregistrujete a nepřihlásíte jako uživatel, budete mít značně omezené možnosti i v prohlížení příspěvků.

Po přihlášení jako Administrátor máme v menu možnosti *Vytvořit obsah* a *Administrace*. Pokud klikneme na položku *Vytvořit obsah*, dá nám systém na výběr, zda chceme vytvořit stránku a nebo článek. Stránka je pro vytvoření a zobrazení jednoduchých informací, u kterých se málokdy mění obsah. Například „Historie periodika“. Článek nám potom dává možnosti podobné jako stránka, ale je vhodný třeba i pro vytváření vydání. Začátek článku se zobrazuje na titulní stránce celého Sborníku vědeckých prací a lze

k němu vkládat komentáře. Pokud vytvoříme článek, vkládáme metadata *Název*, *Text*, *Informace o autorovi* a *Přiložený soubor*.



Obrázek 4.3 Úvodní stránka systému Drupal

V menu *Administrace* můžete provádět veškerá nastavení a zde vám také systém hlásí, vyskytne-li se nějaký problém při instalaci. Administrace je dělená do čtyř částí: Správa obsahu, Uživatelé, Logy, Prvky webu a Nastavení webu. V menu Správa obsahu se nachází mimo jiné položky na úpravu obsahu či nastavení, jaké informace má systém posílat pomocí RSS kanálů. V menu Uživatelé nalezneme možnosti nastavování oprávnění, rolí a přístupových pravidel. V části Logy jsou různá hlášení o webu, nejčastější fráze či časté chyby systému. Menu Prvky webu slouží na správu funkcí webu, nastavujeme zde jaké bloky se zobrazují v postranním menu nebo zapínáme/vypínáme rozšiřující moduly. Můžeme zde také měnit vzhled webu pomocí instalace nových témat. V poslední části Nastavení webu upravujeme, jakým způsobem systém hlásí chyby. Vkládáme zde informace o webu, určujeme lokalizaci, spravujeme soubory a nebo nastavujeme vyhledávání a další parametry indexace webu.

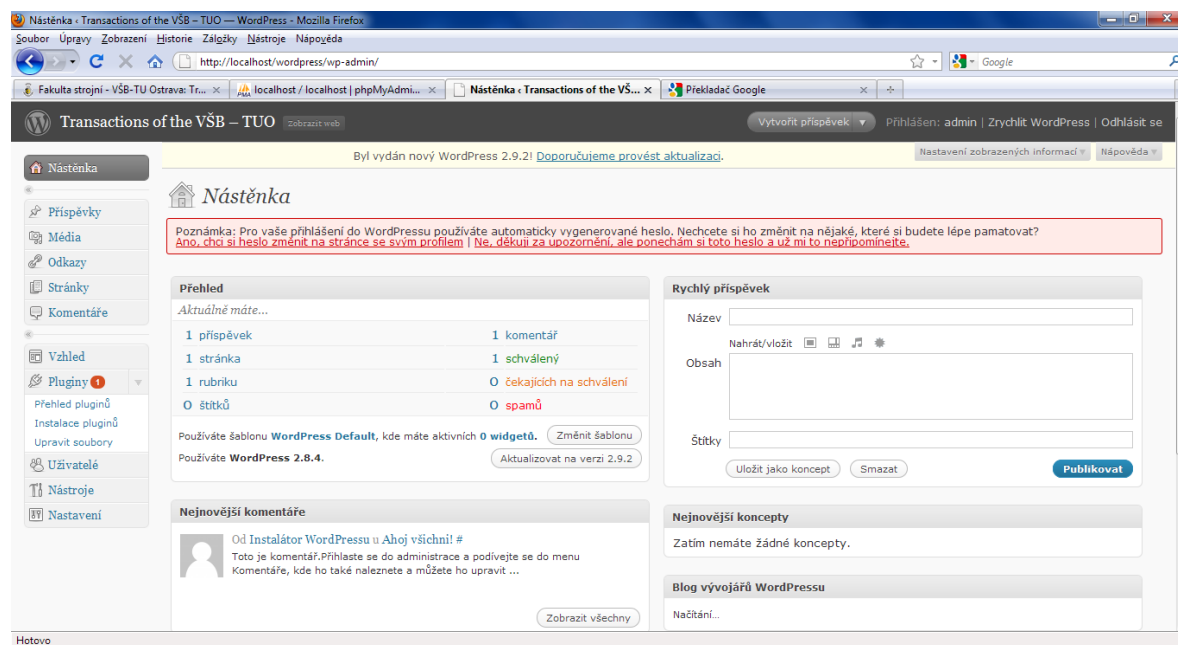
Pro účely Sborníku vědeckých prací bychom ze základních modulů využili *Aggregator*, který slouží k agregaci syndikovaného obsahu pomocí RSS kanálů, *Search*, sloužící uživatelům k vyhledávání obsahu podle zadaných klíčových slov a *Upload*, přes který nahráváme soubory. Bohužel tento poslední modul umožňuje nahrávat pouze soubory do velikosti 1MB, což bychom museli pro účely elektronické verze Sborníku vědeckých prací upravit, jelikož většina přikládaných PDF souborů s články má větší kapacitu.

Hlavními nedostatky v tomto systému jsou chybějící možnosti: podílení se více autorů na jednom příspěvku a vypsání všech příspěvků vytvořených daným autorem. Nevýhodou je také vytváření vydání, kde vydání není bráno jako celek, ale jen seznam jednotlivých příspěvků a nedá se vydat naráz. Jednotlivé příspěvky se musí vydávat postupně a řadit do seznamu.

4.2 Wordpress

Oblíbenost tohoto systému je vysoká, především díky jeho jednoduchosti a přehlednosti. Navíc k tomuto systému jsou pravidelně dodávány nové aktualizace, systém je stále vyvíjen a nabízí čím dál větší možnosti, avšak primárně byl vytvořen na publikování webového obsahu a BLOGŮ.

Při instalaci se hned na začátku objeví drobný problém a sice, musíte si vytvořit konfigurační soubor z předpřipraveného PHP souboru. V něm je nutné dopsat přístupová práva ke své databázi. Poté už instalace probíhá velice rychle a je snadná. Nejdříve vložíte název webu a v dalším (posledním) kroku vás systém pouze informuje o vygenerovaném přihlašovacím kódu pro administrátora. Po zobrazení přihlašovacího formuláře do administrační sekce zadáte dříve zmíněné heslo. Zobrazí se administrační rozhraní (Obrázek 4.4), které nabídne možnost toto vygenerované heslo změnit.



Obrázek 4.4 Administrační rozhraní systému WordPress po prvním přihlášení

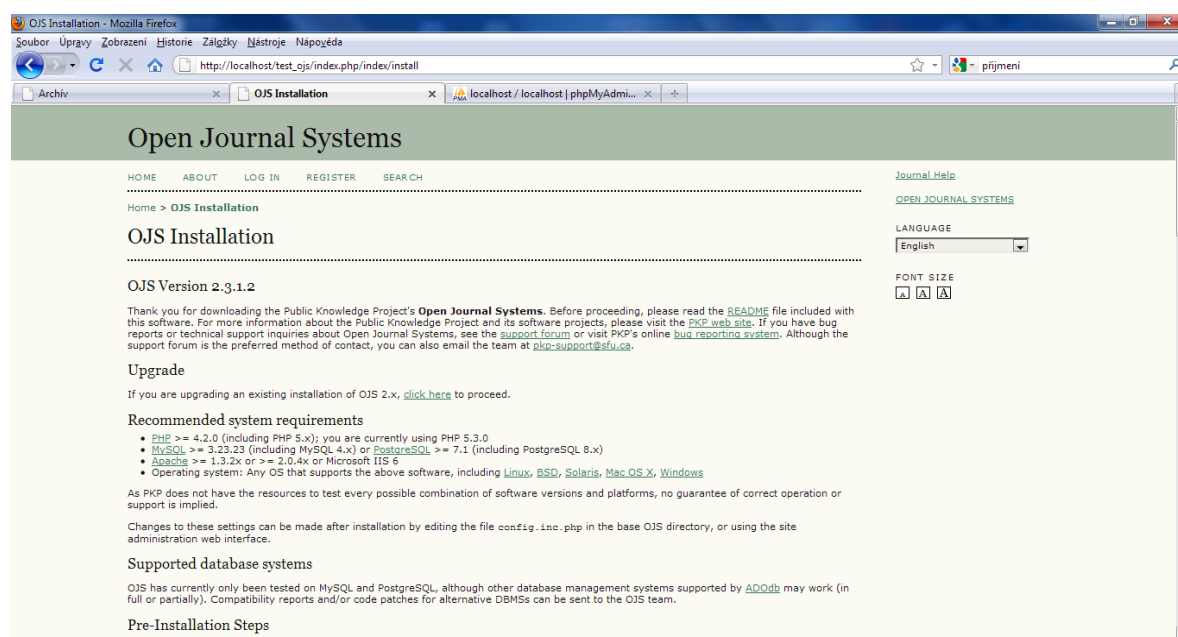
Vkládání příspěvků je velice jednoduché. V menu zvolíme položku *Příspěvky* – *Vytvořit příspěvek*. Nejdříve zadáte název příspěvku, poté přes zjednodušené WYSIWYG rozhraní vložíte jeho text. Pokud chceme příspěvek publikovat, je vhodné ho zařadit

do některé z předem vytvořených rubrik (vydání), čímž se nám zpřehlední výpis příspěvků na hlavní stránce.

Problémem při publikování je chybějící možnost zadání autora příspěvku, ten se přiřadí automaticky podle toho, který uživatel příspěvek na web uveřejnil. Autora/y bychom mohli uvést v textu, ale pak by byl zveřejněn pouze jako text. K autorům tedy nemůžeme přiřadit ani žádná metadata. Přikládání PDF souborů k příspěvkům je taky řešeno poněkud nešťastně. Nejdříve musíme pomocí správce souborů nahrát daný příspěvek a poté na něj v textu příspěvku odkázat.

4.3 Open Journal Systems

Tento publikační systém zdaleka není tak rozšířený jako předchozí dva zmíněné, ale pokud se zaměříme na funkčnosti, které požadujeme v elektronické podobě Sborníku vědeckých prací, zjistíme, že nejlépe vyhovuje a nabízí již hotové řešení, do kterého stačí Sborník vědeckých prací implementovat. Podrobnějším popisem tohoto systému se budu zabývat v kapitole 7.



Obrázek 4.5 Úvodní stránka při instalaci Open Journal Systems

5 Návrh webového publikačního systému

Při vyhodnocování nejvhodnějšího publikačního systému pro účely elektronické verze Sborníku vědeckých prací jsem zjistil, že v podstatě hotové řešení nabízí *Open Journal Systems*. Při návrhu webu nesmíme zapomenout, že [SMUTNÝ, 2006]: „Při tvorbě webu by měl každý autor na něj nahlížet jako na soustavu pěti vrstev. (Obrázek 5.1)

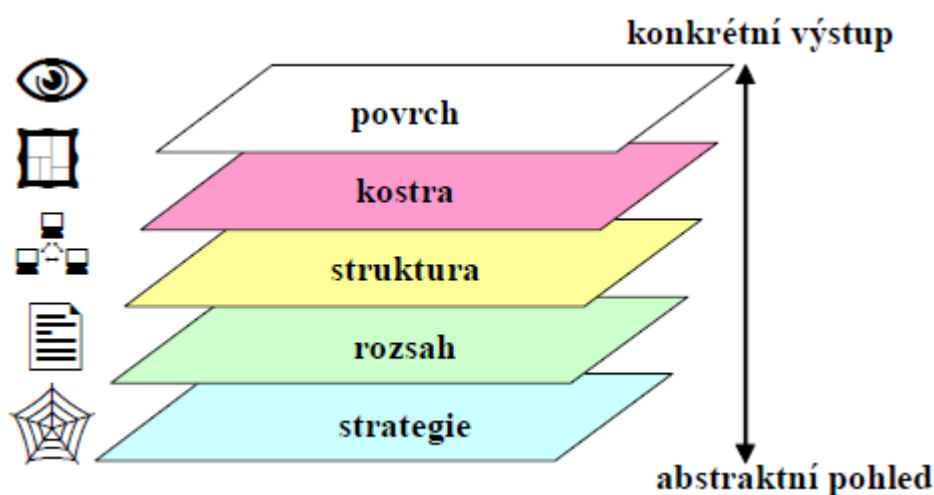
Povrch – Tvoří výsledný estetický obraz stránky pro uživatele. Jedná se o soustavu grafických a textových prvků, které zpřístupňují návštěvníkovi stránek přehlednou formou jednotlivé služby a přístup k informacím.

Kostra – soustava tabulek, tlačítek, fotografií a textu rozvržených optimálně na stránce tak, aby byla dosažena jejich maximální efektivita použití.

Struktura – zatímco kostra stránky je konkrétním výstupem, strukturní vrstva je více abstraktní pojem. Kostra stránky určuje, kde bude na stránce umístěn např. navigační panel, strukturní vrstva definuje jednotlivé položky navigačního menu.

Rozsah – jsou to konkrétní informace, data, služby, které jsou uživatelům poskytovány prostřednictvím webu.

Strategie – představuje filozofii stránek, hlavní poslání stránek pro uživatele, čím chce autor stránek zaujmout cílové návštěvníky.“



Obrázek 5.1 Základní rozhodovací vrstvy při tvorbě webu [SMUTNÝ, 2006]

5.1 Strategie Sborníku vědeckých prací

Sborník vědeckých prací se zaměřuje na úzkou skupinu návštěvníků, zabývajících se strojírenstvím. Jeho posláním je prezentovat vědecké práce ze strojírenských oborů, a to nejen na území naší republiky ale v celosvětovém měřítku. Jsou v něm publikovány práce

zaměstnanců Fakulty strojní VŠB-TUO, ale také z jiných institucí České republiky i ze zahraničí. Pokud chceme, aby byl web i pro zahraniční uživatele, musíme vytvořit lokalizaci v některém celosvětově rozšířeném jazyce, k čemuž se jednoznačně nabízí především anglický jazyk.

5.2 *Rozsah Sborníku vědeckých prací*

Sborník vědeckých prací vychází minimálně dvakrát ročně. Množství příspěvků ve sborníku se liší (za posledních pět let bylo v jednom vydání nejméně 24 příspěvků a nejvíce 42), takže z tohoto pohledu rozsah sborníku neovlivníme.

Když se však na web podíváme ze softwarového pohledu, můžeme si přesně určit rozsah jeho funkcí. Funkce, které nebudou přístupné návštěvníkům, budou zpřístupněny pouze administrátorovi webu. Jedná se o funkce pro vytváření nových vydání. Ke každému vydání se budou přidávat příspěvky a ke každému příspěvku budou přiřazeni autoři, kteří se podíleli na dané vědecké práci. Administrátor bude také moci všechny tyto kategorie editovat, popřípadě odstranit. Nahrávat vědecké práce budou moci také samotní autoři, kteří po zaregistrování vloží svůj příspěvek. Tento příspěvek se následně dostane k editorovi a korektorovi, po odstranění všech nedostatků může být práce publikována, aniž by do tohoto procesu administrátor zasáhl. Návštěvník (čtenář) bude mít možnost vyhledávat příspěvky podle zvolených kritérií (název práce, autor, aj.) a bude se moci přihlásit k odběru novinek pomocí RSS či ATOM kanálů.

5.3 *Struktura a Kostra Sborníku vědeckých prací*

Obsah elektronické verze Sborníku vědeckých prací je strukturován na jednotlivá vydání, která obsahují příspěvky a každý příspěvek je vytvořen minimálně jedním autorem.

Web bude mít dvě menu, jedno horizontální, ve kterém se budou nacházet položky *Domů*, *O časopisu*, *Uživatel*, *Vyhledávání*, *Aktuální* a *Archív*. Kliknutím na položku *Domů* se vám zobrazí aktuální (poslední) vydání Sborníku vědeckých prací. Pod položkou *O časopisu* se nachází základní informace o Sborníku vědeckých prací, jako jsou např.: všeobecné informace, adresa, redakční rada, ale také kontakt na správce elektronické verze Sborníku vědeckých prací. Při kliknutí na položku *Uživatel* se dostanete do oblasti, kde si vyberete z jakého pohledu chcete ke Sborníku vědeckých prací přistupovat (Obrázek 5.2). Výběr je ovlivněn rolemi. Podle toho jakou roli představuje přihlášený uživatel, má různé možnosti. Pokud má veškerá práva, smí se přihlásit jako:

Manažer časopisu: může prohlížet soubory nahrané na webovém serveru, spravovat sekce časopisu, nastavovat, jak mají vypadat formuláře posudků, volit možné jazyky,

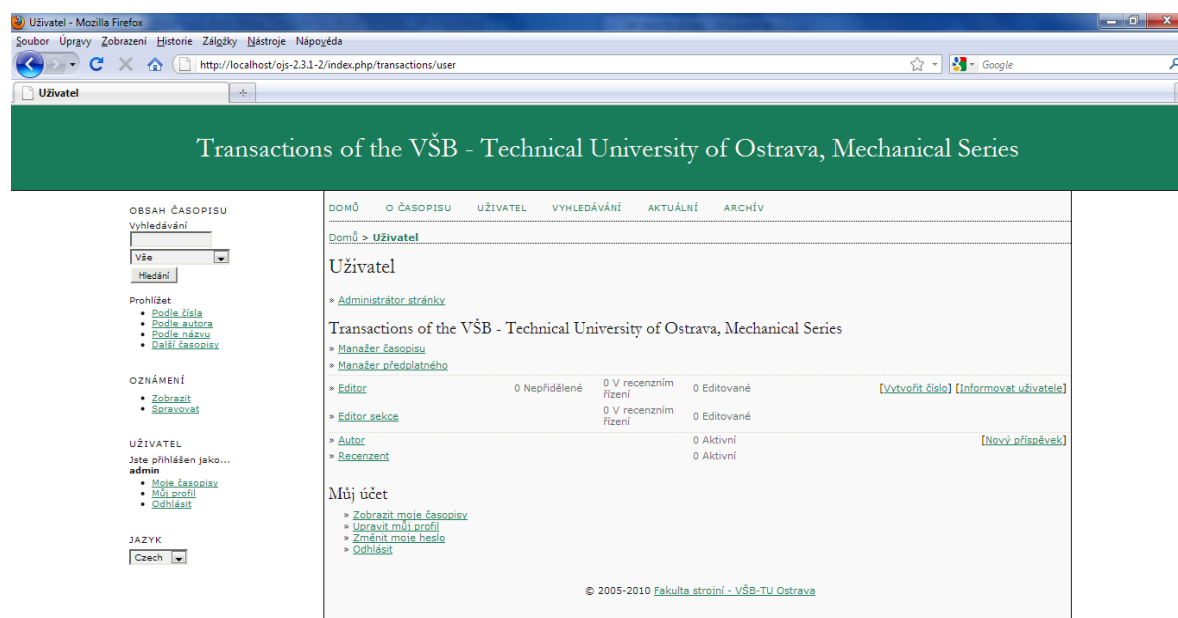
popřípadě upravovat překlad, nastavovat vzhled webu, vkládat základní informace o Sborníku vědeckých prací, spravovat zásuvní moduly používané na webu a importovat/exportovat data. Dále pak má možnost nastavovat práva uživatelům zaregistrovaným ke Sborníku vědeckých prací.

Autor: Vkládá příspěvky do Sborníku vědeckých prací, které putují k editorovi.

Recenzent: Hodnotí kvalitu příspěvků, a dává doporučení zda má být článek publikován.

Editor: Schvaluje publikování příspěvků. Komunikuje s autorem o nedostacích, po jejichž odstranění články přidává do vydání. Dále se editor stará o vytváření nových vydání a následné publikování.

Editor sekce: Spravuje sekce časopisu.



Obrázek 5.2 Uživatelský rozcestník Sborníku vědeckých prací

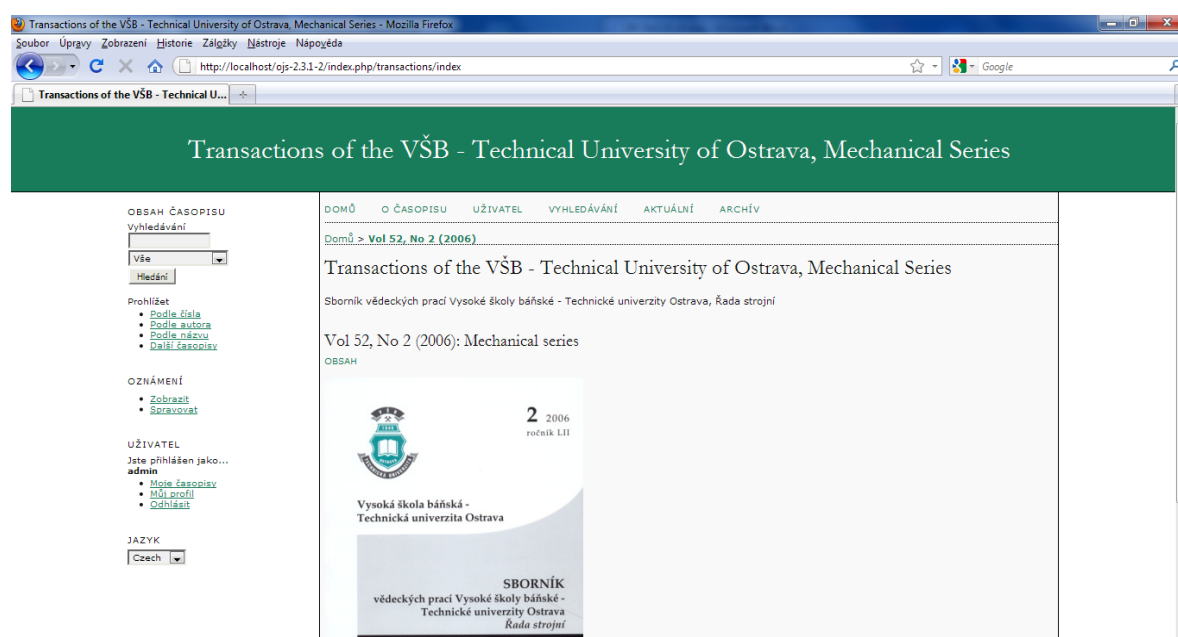
Dále v horizontálním menu nalezneme položku *Vyhledávání*, pod ní se nachází podrobné vyhledávání a to buď ve všech kategoriích a nebo zvlášť hledání mezi autory, názvy, ve full textu, vyhledávání podle data nebo podle klíčových slov. Položka *Aktuální* vás podobně jako položka *Domů* nasměruje na nejnovější vydání Sborníku vědeckých prací. Poslední položkou v horizontálním menu je *Archív*, pod kterým se skrývá archív všech dosud vydaných (v elektronické podobě) Sborníků vědeckých prací.

Druhé menu na webu bude vertikální, situované na levé straně. V něm nalezneme pole pro rychlé vyhledávání, Menu na prohlížení Sborníku vědeckých prací podle čísla vydání, autora nebo názvu příspěvku. Odrážky s oznámeními o novinkách, kde se také dá přihlásit k odběru novinek pomocí RSS či ATOM kanálů. Dále zde bude blok s přihlašováním

uživatelů, který se po přihlášení změní na odrážky s odkazy na váš profil a tlačítko na odhlášení. Jako poslední položka ve vertikálním menu bude pole na volbu jazyka webu.

5.4 *Povrchová vrstva Sborníku vědeckých prací*

V této vrstvě se navrhuje výsledný vzhled stránky. Vzhledem k vytváření inovované verze elektronického Sborníku vědeckých prací pomocí OS-CMS byl základní vzhled daný. Ten ovšem plně nevyhovoval mým předpokladům, a proto jsem použil zásuvný modul na úpravu grafických stylů a následně ještě změnil červenou barvu na barvu identickou s logem VŠB-TUO. Na závěr jsem přemístil vertikální menu na levou stranu a jednotlivé bloky v něm uspořádal v jiném pořadí. (Obrázek 5.3)



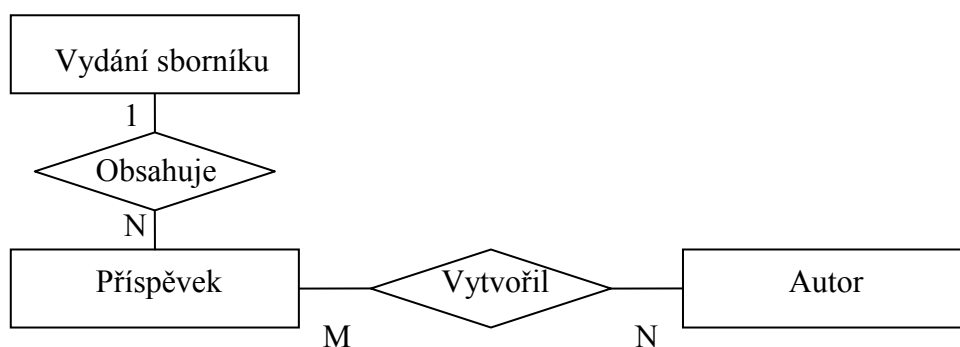
Obrázek 5.3 Navrhovaný vzhled elektronické verze Sborníku vědeckých prací

6 Datová analýza elektronické verze Sborníku vědeckých prací

Analýza dat je proces shromažďování, modelování a transformování dat s cílem zdůraznit užitečné informace, což pomáhá při rozhodování a vytváření závěrů. Pro vytvoření publikačního systému Sborníku vědeckých prací si musíme udělat rozbor struktury, vytvořit E-R model databáze a určit data, která budeme ukládat spolu s určením jejich datových typů.

6.1 E-R model

Zjednodušený E-R model (Obrázek 6.1) nám znázorňuje, že sborník pracuje v linii Vydání – příspěvek – autor. Přičemž vydání Sborníku vědeckých prací v elektronické podobě začala vycházet v roce 2005 a to minimálně 2x ročně. Každé vydání obsahuje N příspěvků, přičemž příspěvky se neopakují ve více vydáních. Na vědeckých pracích většinou nepracuje jen jeden autor, ale tým autorů a každý z autorů se může podílet taky na jiné práci z daného, ba i jiného, vydání.



Obrázek 6.1 E-R model databáze elektronické verze Sborníku vědeckých prací

6.2 Metadata a datové typy

Z E-R modelu je patrné, že v databázi Sborníku vědeckých prací se vytvoří tři základní tabulky. Pomocí programu *phpMyAdmin* (Obrázek 4.2) se dá otevřít databáze Sborníku vědeckých prací, kde uvidíme, že obsahuje 84 tabulek. Nás však zajímají především tabulky *articles*, *article_authors* a *issues*. První z nich (Tabulka 6.1) obsahuje metadata o článcích (příspěvcích). Druhá tabulka (Tabulka 6.2) obsahuje metadata o autorech. Třetí tabulka (Tabulka 6.3) obsahuje metadata o vydáních.

Tabulka 6.1 – Metadata a datové typy v tabulce *articles* neboli články

Sloupec	Popis	Datový typ	Klíč
article_id	identifikační číslo článku	integer	ANO
user_id	identifikační číslo vkládajícího autora	integer	
journal_id	identifikační číslo časopisu	integer	
section_id	příslušnost do sekce	integer	
language	jazyk příspěvku	varchar	
date_submitted	datum přidání	datetime	
last_modified	datum úpravy	datetime	

Tabulka 6.2 – Metadata a datové typy v tabulce *article_authors* neboli autoři

Sloupec	Popis	Datový typ	Klíč
author_id	identifikační číslo autora	integer	ANO
article_id	id článku, na kterém se podílel	integer	
first_name	křestní jméno autora	varchar	
middle_name	druhé jméno autora	varchar	
last_name	příjmení autora	varchar	
affiliation	pracoviště	varchar	
country	země původu	varchar	
e-mail	adresa elektronické pošty	varchar	

Tabulka 6.3 – Metadata a datové typy v tabulce *issues* neboli vydání

sloupec	popis	datový typ	Klíč
issue_id	identifikační číslo vydání	integer	ANO
journal_id	identifikační číslo časopisu	integer	
volume	ročník vydání	integer	
number	číslo v daném vydání	varchar	
year	rok vydání	integer	
published	publikováno A/N	integer	
date_published	datum publikování	datetime	

7 Implementace Sborníku vědeckých prací do OJS

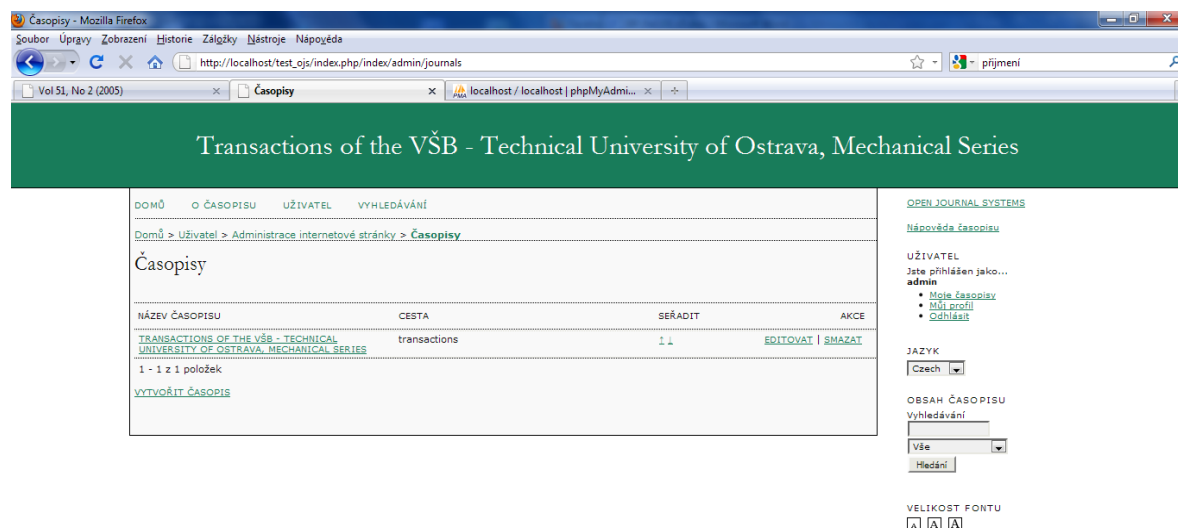
OJS neboli Open Journal Systems je publikační systém vhodný k publikování seriálových publikací. Abychom mohli implementovat Sborník vědeckých prací do OJS, musíme ho nejdříve nainstalovat na webový server. Po stažení instalačních zdrojových kódů zadáme do internetového prohlížeče webovou adresu pro spuštění instalace. Zobrazí se nám úvodní obrazovka instalace, kde jsou základní informace o verzi instalovaného systému, požadavky na systém, informace o podporovaných databázových systémech a seznam předinstalačních kroků. Dále zvolíme, které z nabízených lokalizací chceme nainstalovat. Pro naše účely bude stačit základní anglický jazyk a pro snadnější orientaci v administračním rozhraní také jazyk český. V následujícím bodě pak je možnost změnit způsob kódování znaků, tohle nastavení ponecháme tak, jak bylo přednastaveno. Aby systém mohl ukládat soubory na webový server, musíme vytvořit adresář *files*, do kterého budou zapisovány soubory. Další bod je volba kódovacího algoritmu pro hesla. Následuje nastavení přístupových údajů k databázi. OJS jako jeden z mála OS-CMS nabízí možnost, že tuto databázi sám vytvoří, nastavíme tedy název databáze a přístupové parametry. Instalaci potvrdíme tlačítkem *Install Open Journal Systems*. Na závěr se objeví stránka s informací, zda instalace OJS proběhla úspěšně.

7.1 Vytvoření Sborníku vědeckých prací

Po úspěšném nainstalování systému musíme vytvořit Sborník vědeckých prací jako časopis. Abychom měli instalaci přehlednější, nastavíme si českou lokalizaci. V pravé části rozbalíme menu *Languages* a zvolíme možnost *Czech*. Následně v horizontálním menu klikneme na *Přihlášení* a pomocí přihlašovacích údajů, které jsme si nastavili při instalaci, se přihlásíme. Dále klikneme na *Nastavení stránek* a zadáme povinné údaje (jsou označeny hvězdičkou). Název stránky je „Transactions of the VŠB - Technical University of Ostrava, Mechanical Series“ a jméno kontaktní osoby, která bude mít na starosti správu webu. Jako poslední zvolím styl stránky, který jsem si předem připravil v adresáři */plugins/themes/steel/*. Potvrdíme stiskem tlačítka *Uložit*.

Na další stránce klikneme na *Administrace internetové stránky*, kde otevřeme možnost *Hostované časopisy*. Vidíme, že zatím nebyly vytvořeny žádné časopisy, klikneme tedy na *Vytvořit časopis* a opět vyplníme formulář. Název časopisu vyplníme stejný jako název stránky, který jsme zadali v předchozím kroku. Do popisu časopisu vložíme český název

a jako URL cestu časopisu nastavíme „transactions“. Nyní máme vytvořený Sborník vědeckých prací (Obrázek 7.1).



Obrázek 7.1 Seznam existujících časopisů

7.2 Přidělení práv uživateli

Abychom mohli vytvářet vydání a přidávat příspěvky, musíme si nejdříve přiřadit práva editora, recenzenta a autora. Kliknutím si otevřeme Sborník vědeckých prací a objeví se nám *Journal Management*. Abychom i ve Správě časopisu nastavili češtinu, klikneme na *Languages* z výsuvného menu u *Primary locale** zvolíme *Czech* a u *Supported locales* zatrhneme všechna čtyři políčka. Nastavení uložíme stiskem tlačítka *Save* a po kliknutí na *Journal Management* se vrátíme do Správy časopisu, teď již v českém jazyce.

V tuto chvíli bychom se měli nacházet v části *Uživatel > Správa časopisu*. Pokud tomu tak není, v horizontálním menu klikneme na *Uživatel* a poté na *Manažer časopisu*. V seznamu *Uživatelé* zvolíme možnost *Zapsat uživatele z těchto stránek do tohoto časopisu*. V následujícím menu vidíme seznam registrovaných uživatelů. Vzhledem k prvnímu spuštění systému je zde pouze Administrátor. Z výsuvného menu *Zapsat uživatele jako* zvolíme jako první možnost *Manažer časopisu*, zatrhneme políčko před Administrátorem a kliknutím na *Zapsat uživatele* ho zapíšeme. Následně v druhém řádku horizontálního menu klikneme na *Správa časopisu* a stejným postupem administrátora zapíšeme také jako *Editora*, *Editora sekce*, *Recenzenta* a *Autora*. Na (Obrázek 7.2) můžeme vidět sekci *Uživatel* uživatele admin, s již přidělenými rolemi.

Když budeme zapisovat další uživatele, zapíšeme je pouze s příslušnou/ými rolí/emi, kterou mají představovat. Osobu, která bude pouze autorem nových příspěvků zapíšeme jen jako autora, apod.

DOMŮ O ČASOPISU UŽIVATEL VYHLEDÁVÁNÍ			
Domů > Uživatel			
Uživatel			
» Administrátor stránky			
Moje časopisy			
Transactions of the VŠB - Technical University of Ostrava, Mechanical Series			
» Manažer časopisu			
» Editor	0 Nepřidělené	0 V recenzním řízení	0 Editované [Vytvořit číslo] [Informovat uživatele]
» Editor sekce		0 V recenzním řízení	0 Editované
» Autor			0 Aktivní [Nový příspěvek]
» Recenzent			0 Aktivní
Můj účet			
» Upravit můj profil			
» Změnit moje heslo			
» Odhlásit			

Obrázek 7.2 Volby rolí administrátora

7.3 Nastavení časopisu

V horizontálním menu klikneme na *Uživatel* a poté na *Manažer časopisu* a následně zvolíme *Nastavení*. Dostaneme se k pěti krokům, pomocí kterých nastavíme parametry časopisu. Prvním krokem jsou *Detaily*. Zde zadáme Název časopisu, Iniciály časopisu, Zkratku časopisu, Tištěné a Online ISSN. Dále pak jméno a e-mail hlavní kontaktní osoby (1.2) a kontaktu na technickou podporu (1.3). Další formuláře necháme prázdné a zastavíme se až u 1.8 *Indexace vyhledávacími nástroji*, kde můžeme zadat klíčová slova Sborníku vědeckých prací a krátký popis. Do 1.9 *Historie časopisu* vyplníme historii Sborníku vědeckých prací. Potvrdíme kliknutím na tlačítko *Uložit a pokračovat*, čímž se dostaneme k druhému kroku: *Pravidla*.

Zde vyplníme bod 2.1 *Zaměření a záběr časopisu* a dále až pak bod 2.5 *Přidat položku*, která se má objevit v části *O Časopisu*. Doplníme základní informace periodika, adresu, redakční radu, ke stažení a pokyny pro autory. Vše potvrdíme kliknutím na tlačítko *Uložit a pokračovat*.

Třetím krokem jsou *Příspěvky*, kde můžeme zadat autorům bibliografický standard pro formátování textu a vytvořit jim zaškrťovací seznam, aby autor potvrdil, že se jedná o jeho práci. V dalších krocích nastavujeme, mají-li autoři potvrdit, že souhlasí s autorským

zákonem a nedochází ke střetu zájmu. Kliknutím na *Uložit a pokračovat* se dostaneme k předposlednímu kroku a tím je *Správa*.

Zde nás zajímá bod 4.2 *Plánování publikací*, kde zatrhneme, že Sborník vědeckých prací bude pro identifikaci používat Ročník, Číslo a Rok. Výchozím bodem elektronické podoby Sborníku vědeckých prací pak je číslo 2, ročník 51 a rok 2005. Potvrzením kliknutím na *Uložit a pokračovat* se pak dostaneme k poslednímu kroku.

Posledním krokem je *Vzhled*. Zde se zastavíme až u bodu 5.4 *Zápatí stránky časopisu*, kde vložíme patičku s odkazem na internetové stránky Fakulty strojní, VŠB-TUO. Dále pak v bodě 5.6 *Rozložení časopisu* přesuneme vertikální menu z pravé strany na levou, pomocí tlačítek s šipkami. A uspořádáme je následovně: *Navigační blok*, *Panel „Oznámení“*, *Panel oblak z klíčových slov*, *Blok uživatele*, *Blok specifických pro uživatele* a *Blok pro přepínání jazyka*. Nastavení potvrdíme kliknutím na tlačítko *Uložit a pokračovat*.

7.4 Vytvoření sekcí časopisu

Každé vydání Sborníku vědeckých prací by se dalo považovat jako rozdělené do dvou sekcí, a sice na sekci s obsahem vydání a na sekci s příspěvky. Abychom si tyto sekce vytvořili, najedeme v levém vertikálním menu na *Moje časopisy*, dále *Manažer časopisu* a *Sekce časopisu*. Zde vidíme, že v seznamu existuje sekce „Články“. Tuto sekci můžeme využít a přeložit do anglického jazyka, proto klikneme na *Editovat* a upravíme název sekce na „Articles“ a zkratku na „ART“. Po potvrzení kliknutím na *Ulož* vytvoříme ještě druhou sekci, pomocí *Vytvořit sekci*. Zadáme název sekce „Table of contents“, zkratku „TAB“ a zatrhneme políčka, že tato sekce nemusí být recenzována a nepožadujeme u ní abstrakta. Po uložení v seznamu vidíme dvě existující sekce, pomocí ikonky šipky posuneme sekci článků (Articles) pod sekci s obsahy (Table of contents).

7.5 Vytvoření vydání

V horizontálním menu vybereme položku *Uživatel* a následně se připojíme jako *Editor* (Obrázek 7.2). Ve spodní části se nachází odrážkové menu *Číslo* a my z něj vybereme položku *Vytvořit číslo*. Toto číslo nastavíme jako aktuální a necháme již přednastavené hodnoty pro Ročník, Číslo a Rok. Dále Zatrhneme políčko, že chceme vytvořit titulní stránku pro toto číslo s následujícími prvky a pomocí tlačítka *Procházet* vybereme soubor obsahující obrázek titulní stránky vydání. Vydání uložíme kliknutím na *Uložit*.

7.6 Publikování vydání

Po vytvoření vydání jej nejdříve naplníme příspěvky. Vkládáním příspěvku se budu podrobně zabývat v kapitole 8. Když máme celé vydání zkompleťováno a chceme jej publikovat, vybereme z horizontálního menu položku *Uživatel* a zvolíme roli *Editor*. Vidíme, že existují editované příspěvky, jejich počet je napsán v závorce v seznamu příspěvků. Abychom mohli vydání publikovat, klikneme ve spodní části v odrážkovém seznamu na *Budoucí čísla*. Objeví se seznam všech ještě nepublikovaných vydání. Klikneme na vydání, které chceme publikovat a stiskneme *Publikovat číslo*. Nyní už mohou toto vydání vidět všichni návštěvníci Sborníku vědeckých prací.

7.7 Vytvoření formuláře posudku

Jako vzor pro náš recenzní formulář jsem použil formulář nacházející se v současné elektronické verzi Sborníku vědeckých prací (Obrázek 7.3). Výhodou inovované verze Sborníku vědeckých prací je, že recenze budou provádět registrovaní uživatelé a budou je přiřazovat přímo k danému příspěvku. Proto nám odpadá první část formuláře, kde se nachází kolonky pro jméno recenzenta, datum, název příspěvku a jeho autory.

Reviewer Form
Transactions of the VŠB - Technical University of Ostrava
Mechanical Series

Please complete and return this form to Editorial Board by clicking the 'Submit by Email' button or save and send it as pdf file by e-mail (only Adobe Acrobat, not Adobe Reader) or print it by clicking the 'Print Form' button and return it by fax to +420 596916490

Submit by Email Print Form

Reviewer's name: _____ Reviewer's organisation: _____

Date: _____

Title of the paper: _____

Authors: _____

Please assign scores using the following criteria, 1=weakest, 5=strongest

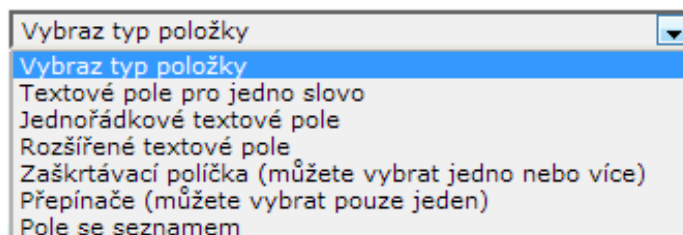
Q1. Originality - new knowledge expressed? 1 2 3 4 5

Q2. Technical quality - theoretical soundness/methodology? 1 2 3 4 5

Obrázek 7.3 Recenzní formulář aktuální el. verze Sborníku vědeckých prací

Pro vytvoření formuláře si v horizontálním menu otevřeme sekci *Uživatel* a poté *Manažer časopisu*. V seznamu „Stránky pro správu“ klikneme na *Formuláře posudků*, zde otevřeme odkaz *VYTVOŘIT FORMULÁŘ POSUDKU*. *Jazyk formuláře* nastavíme na „English“ a nazveme si ho „Reviewer form“. *Popis a instrukce* necháme nevyplněny. Vytvoření formuláře potvrdíme tlačítkem „Uložit“.

Nyní máme vytvořený nový prázdný formulář. Pro vytvoření položek formuláře si ho otevřeme pro editaci odkazem *EDITOVAT* a následně rozbalíme nabídku *Položky formuláře*. Systém nás informuje, že zatím nemáme vytvořené žádné položky formuláře, pokračujeme tedy na *VYTVOŘIT NOVOU POLOŽKU*. U každé položky vždy musíme uvést otázku, zda chceme, aby otázka byla povinně zodpovězena a následně vybrat typ položky. Na výběr je šest typů položek (Obrázek 7.4). Po vybrání typu už jen potvrdíme vytvoření položky tlačítkem „Uložit“.



Obrázek 7.4 Rozbalovací menu pro výběr typu položky

Recenzní formulář pro účely hodnocení příspěvků ve Sborníku vědeckých prací obsahuje čtrnáct položek (Tabulka 7.1). V tabulce je anglické znění otázky, český překlad a možnosti jakými se na otázku dá odpovídat.

Tabulka 7.1 – Seznam otázek recenzního formuláře

Bodové hodnocení příspěvku		Možné odpovědi
Originality - new knowledge expressed?	Originalita - byla získána nová vědomost?	1 - 5 bodů
Technical quality - theoretical soundness/methodology?		
Significance - Is the problem worth to given attention?	Význam - Stojí za to, věnovat tomuto článku pozornost?	1 - 5 bodů
Presentation - structure, reasonable description?		
Relevance - paper is relevant to Transactions topic area?	Relevance - je článek relevantní pro téma Sborníku?	1 - 5 bodů
Komentáře pro autora, aby mohl zlepšit výslednou verzi příspěvku		
Introduction is adequate?	Je podání adekvátní?	Ano/Ne
Technical details are?		
Figures are?	Číselné údaje jsou?	Příliš málo/ OK/ příliš mnoho
Needs more experimental results?		

References are?	Příliš málo/ OK/ příliš mnoho
Odkazy jsou?	
Improve English?	Ano/Ne
Zlepšit angličtinu?	
Detailed comments to the authors, including mandatory aspects to consider in writing the camera-ready version of the paper.	Textové pole pro komentář
Podrobné připomínky k autorům, včetně povinných aspektů na zvážení finální verze příspěvku.	
Confidential comments, not to be sent to the authors.	Textové pole pro komentář
Důvěrné připomínky, které nejsou zasílány autorům.	
O recenzentovi	
Reviewers confidence.	Nízká/ průměrná/ vysoká
Důvěryhodnost recenzenta.	

Po vytvoření všech otázek se vrátíme do části *Formuláře posudků* a právě vytvořený formulář aktivujeme kliknutím na *AKTIVOVAT*, aby mohl být recenzenty použit k recenzování článků.

8 Přidání příspěvku

Když máme vytvořeno vydání, můžeme do něj vkládat příspěvky. Výhodou publikačního systému je, že příspěvky nemusí přidávat pouze administrátor webových stránek, ale také samotní autoři. V tomto případě musí ovšem projít procesem schvalování a redigování.

První část přidávání příspěvku je pro obě varianty stejná. V horizontálním menu vybereme položku *Uživatel* a přihlásíme se k časopisu jako *Autor* (Obrázek 7.2). Vidíme, že momentálně neexistují žádné příspěvky. Tudíž zahájíme nový příspěvek kliknutím na *Klikněte zde*. V prvním kroku si volíme, do které sekce časopisu chceme přidávat příspěvek. Pokud vytváří administrátor nové vydání, začne vložением obsahu. Z výsuvného menu zvolíme možnost „Table of contents“ a pokračujeme kliknutím na *Uložit a pokračovat*. Nyní pomocí tlačítka „Procházet“ najdeme soubor, který chceme připojit k tomuto příspěvku, vzhledem k tomu, že nahráváme příspěvek do sekce obsahu, zvolíme tedy PDF soubor s obsahem vydání. Nesmíme zapomenout potvrdit stisknutím *Nahrát* a poté jako obvykle pokračujeme pomocí *Uložit a pokračovat*. Pokračujeme dalším krokem, kde vkládáme metadata, jelikož se jedná o obsah, jako autora vložíme VŠB-TUO a název příspěvku je „Table of contents“. V dalším kroku máme možnost připojit ještě doplňkový soubor, této možnosti ale nebudeme využívat, takže beze změny pouze potvrdíme *Uložit a pokračovat*. Dále už jen odsouhlasíme, že chceme příspěvek odeslat, opět kliknutím na *Uložit a pokračovat*.

8.1 Přidání příspěvku editorem

Přidáváme-li příspěvek z účtu, který je nejen autorem, ale zároveň i editorem, můžeme přeskočit fáze redakčního procesu kliknutím na *Kliknutím zde* v pátém kroku vkládání článku. Na následující stránce v části „Plánování“ zvolíme z výsuvného menu vydání, do kterého chceme příspěvek přiřadit a potvrdíme stisknutím tlačítka *Záznam*.

Tímto postupem přidáme také všechny ostatní příspěvky, které budou v sekci „Articles“. Rozdíly jsou akorát v druhém kroku, kde vyplníme jméno autora. Pokud se na vědecké práci podílelo více autorů, po zadání údajů k prvnímu, stiskneme tlačítko *Přidat autora* a objeví se další prázdný formulář. Nezapomeneme vyplnit název a abstrakt příspěvku.

8.2 Přidání příspěvku autorem a redakční proces schvalování

Pokud se autor rozhodne uveřejnit svůj příspěvek sám, tak jako tak se nemůže vyhnout schválení editora, zda dokument splňuje patřičná kritéria. Proto musí dojít k procesu redigování příspěvku.

Vložení příspěvku se provádí stejně jako když jej vkládá administrátor (kapitola 8.1) s tím rozdílem, že nemáme možnost přeskočit fáze redakčního procesu v pátém kroku. Uložíme a nahrajeme tedy svůj příspěvek, čímž se zařadí do fronty čekajících na recenzi.

8.2.1 Recenzní řízení

Schvalování článků provádí editor za pomoci recenzenta/ů. Ten po přihlášení ihned vidí, zda se nachází nějaký příspěvek v recenzním řízení. Kliknutím na jeho název se dostaneme do recenzní části. Zde si můžeme prohlédnout soubor s článkem, který nám autor poslal. Pokud chceme nechat příspěvek zrecenzovat, přejdeme na *ZVOLIT RECENZENTA* a vybereme si, který registrovaný uživatel má recenzi provést. Dále musíme vybrat, kterým formulářem bude článek hodnocen. My máme vytvořen pouze jeden, a sice „Reviewer form“, takže ho po kliknutí na *PŘIDĚLIT FORMULÁŘ POSUDKU* zvolíme odkazem *PŘIDĚLIT*. Každý příspěvek může hodnotit hned několik recenzentů, stačí opakovaně využít možnost *ZVOLIT RECENZENTA* a dále postupovat stejně jako u prvního. Když máme nastaveno, klikneme na ikonku obálky ve sloupci „VYŽÁDAT“ a otevře se nám formulář předpřipraveného e-mailu. Můžeme v něm upravit text, přidat další adresáty nebo připojit přílohu. Odesláním tohoto e-mailu se vyšle žádost o provedení recenze.

Recenzent po přihlášení vidí, že je aktivní žádost o recenzi, otevře si tento příspěvek a jako první bod musí zvážit, zda by z jakéhokoliv důvodu nemohl recenzi provést. V takovém případě v části „Kroky recenze“ neprodleně klikne na ikonku u odpovědi „Nemohu zpracovat recenzi“. Tím by pro recenzenta práce skončila a editor by musel vybrat jiného, který by příspěvek zhodnotil. Pokud ovšem recenzi provést může, klikne na ikonku obálky u odpovědi „Zpracuji recenzi“. Po odeslání předpřipraveného e-mailu se mu zpřístupní třetí krok recenze „Formulář posudku“. Po pečlivém prostudování článku klikne na ikonu u tohoto nápisu a vyplní dotazník, povinné otázky jsou označeny hvězdičkou. Vyplněný formulář potvrdí stiskem tlačítka „Uložit“. Prvních pět otázek posudkového formuláře je hodnotících. Za každou otázku může recenzent udělit 1 až 5 bodů. Následně body sečte a posoudí kvalitu příspěvku podle tabulky (Tabulka 8.1). Pokud recenzent usoudí, že kvalita článku je nedostačující, může editorovi nahrát k příspěvku libovolný soubor např. s navrženými změnami, ten jej následně má možnost zpřístupnit autorovi.

Tabulka 8.1 – Bodové hodnocení příspěvku

Nepřijatelné	Přijatelné s velkými změnami	Přijatelné s drobnými změnami	Přijatelné
0-7 bodů	8-12 bodů	13-17 bodů	18-25 bodů

Posledním krokem recenze je závěrečné vyhodnocení a odeslání doporučení editorovi. Na výběr jsou tyto možnosti: Přijmout příspěvek, požadovat přepracování, znovu předložit k recenzi, znovu zaslat někam jinam, odmítnout příspěvek a nebo možnost viz. komentář, kde recenzent může napsat libovolné hodnocení. Následuje odeslání předpřipraveného e-mailu editorovi.

Editor se na základně recenze/í rozhodne pro jednu ze čtyř možností. Může příspěvek přijmout, požadovat přepracování, nechat vypracovat další recenzi a nebo ho odmítnout. Během redakčního procesu může editor opakovaně poslat příspěvek k přepracování nebo k další recenzi. Všechny tyto soubory, jak různé přepracované verze příspěvku, tak všechny recenze k dané verzi, zůstávají v systému uloženy a editor se k nim může případně vrátit. Pokud se rozhodne příspěvek přijmout, musí jako první kliknout na ikonku obálky vedle „Informovat autora“ a odeslat předpřipravený e-mail. Následně zvolí, kterou verzi článku chce poslat k redigování a potvrdí stiskem tlačítka „Poslat“, čímž se dostáváme do fáze editace.

8.2.2 Editování

Celý proces editace začíná, když příspěvek projde recenzním řízením. Soubor který byl schválen, nám zde vstupuje jako úvodní verze pro redigování. Editor spustí proces redigování kliknutím na *ZAHÁJIT*, po ukončení první fáze zvolí na stejném řádku *DOKONČIT*. To mu umožní poslat předpřipravený e-mail autorovi, aby provedl druhý krok redigování. Když autor skončí se svou prací, nahraje soubor s poslední verzí a klikne na ikonku obálky ve sloupci „Dokončit“. Po potvrzení odeslání e-mailu se proces vrací k editorovi, který provede poslední změny, nahraje finální redigovanou verzi příspěvku a ukončí proces kliknutím na *DOKONČIT* ve třetím kroku editace.

V dalším bodě naplánujeme, do kterého vydání příspěvek bude patřit, na výběr máme všechny již vytvořené vydání, včetně budoucích vydání, která jsou ve fázi přípravy. Po výběru vydání potvrdíme stiskem tlačítka „Záznam“.

Nyní by se v případě publikování vydání z článku zobrazila jen metadata (autor/ři, abstrakt, aj.), ale neobsahoval by samotný příspěvek. V celém procesu editování doporučuji pracovat s příspěvkem ve formátu DOC, aby se do něj daly snadno doplňovat komentáře a mohl se snadno opravovat. Finální verze článku by ale měla být ve formátu PDF. Proto v části „Typografická úprava“ zatrhneme možnost „Sazebnice“ a nahrajeme výsledný

soubor ve správném formátu. Tento soubor se poté bude zobrazovat u článku ve Sborníku vědeckých prací.

Pokud bychom chtěli v budoucnu provést případné korektury článku, slouží pro tyto účely poslední část „Editace“. Klikneme na ikonu obálky ve sloupci „Vyžádat“, čímž vyzveme autora k provedení korektury. V případě nálezu chyby vloží jako komentář podle instrukcí pro korektury. Po provedení korektury klikne na obálku ve sloupci dokonči a odešle předpřipravený e-mail a potvrdí tím provedení korektury.

#69 Editování

SOUHRN RECENZE EDITOVÁNÍ HISTORIE

Príspevek

Autoři

Marian Bojko, Ladislav Kovář

Název

MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ PROCESU DMÝCHÁNÍ ČISTÉHO KYSLÍKU NA HLADINU TEKUTÉ LÁZNĚ V HUTNICKÝCH AGREGÁTECH

Sekce

Articles

Editor

admin

Redigování

ZKONTROLOVAT METADATA

VYŽÁDAT

ZPRACOVÁVÁ SE

DOKONČIT

PODĚKOVAT

1. Úvodní verze pro redigování

ZAHÁJIT

N/A

DOKONČIT

N/A

Soubor: 69-267-1-RV.PDF 2011-05-16

2. Redigovaná verze autora

—

—

Soubor:

3. Finální redigovaná verze

N/A

DOKONČIT

N/A

Soubor:

Nahrát soubor k

☒ Krok 1, ☐ Krok 2, nebo ☐ Krok 3

Procházet...

Nahrát

Komentář redaktora

Bez komentářů

INSTRUKCE PRO REDIGOVÁNÍ

Plánování

Naplánovat k publikování v

Bude přiděleno

Typografická úprava

VYŽÁDAT

ZPRACOVÁVÁ SE

DOKONČIT

PODĚKOVAT

Verze typografa

N/A

N/A

N/A

N/A

Soubor: Žádný (Nahrajte finální redigovanou verzi jako verzi typografa před tím, než odešlete žádost)

Formát sazebnice

SOUBOR

Žádný

SEŘADIT

AKCE

ZOBRAZENÍ

Doplňkové soubory

SOUBOR

Žádný

SEŘADIT

AKCE

Nahrát soubor k

☒ Verze typografa, ☐ Sazebnice, ☐ Dopln. soubory

Procházet...

Nahrát

Komentář typografa

Bez komentářů

Korektura

VYŽÁDAT

ZPRACOVÁVÁ SE

DOKONČIT

PODĚKOVAT

1. Autor

—

—

2. Korektor

ZAHÁJIT

N/A

—

N/A

3. Typograf

ZAHÁJIT

N/A

—

N/A

Korekční opravy

Bez komentářů

INSTRUKCE PRO KOREKTURY

Obrázek 8.1 Okno editační fáze z pohledu editora

9 Funkční moduly dostupné v rámci publikačního systému

V předchozí kapitole je popsána implementace Sborníku vědeckých prací do OJS, při této implementaci je využito velké množství funkčních modulů. Jedná se o funkční moduly na registraci uživatele, na přiřazování rolí uživatelům, na vytváření časopisů, vydání, příspěvků a jejich následné publikování, na editaci metadat ať už u vydání nebo třeba příspěvku. Mezi další funkční moduly použité ve sborníku, které doposud nebyly popsány patří Vyhledávání a modul na přihlášení se k odběru novinek pomocí RSS nebo ATOM kanálů.

9.1 Modul vyhledávání

Jak již bylo dříve zmíněno, ve vertikálním menu se nachází formulář na rychlé vyhledávání příspěvků, u tohoto formuláře máte možnost si vybrat, zda chcete hledat mezi autory, názvy příspěvků, v abstraktech, mezi indexovanými výrazy, ve full textu a nebo chcete prohledat veškerá data. V horizontálním menu se pak nachází položka *Vyhledávání*, která je poněkud podrobnější. Kromě již zmíněného vyhledávání zde lze vyhledávat také v doplňkových souborech. Vyhledávání můžeme omezit podle data, kdy byl příspěvek uveřejněn. Poslední možností vyhledávání je za pomoci konkrétních indexovaných výrazů, například klíčových slov.

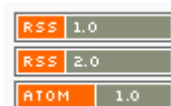
9.2 Modul prohlížení

Prohlížení Sborníků můžete provádět třemi různými způsoby, první z nich je klasické prohlížení podle čísla. Pokud kliknete ve vertikálním menu na položku *Prohlížet – Podle čísla*, zobrazí se vám jako první aktuální vydání a pod ním všechna vydání z archivu, při kliknutí na vybrané vydání se vám pak zobrazí obsah příspěvků v daném čísle. Druhý způsob prohlížení je *Podle autora*, kdy se vám vypíše abecední seznam všech autorů publikujících ve Sborníku vědeckých prací, nebo můžete tento výběr omezit i jen na autory jejichž jméno začíná na konkrétní písmeno. Třetí a poslední možnost prohlížení Sborníku vědeckých prací je *Podle názvu*, kdy se vám vypíše abecedně seřazené příspěvky ze všech vydání podle jejich názvů.

9.3 Modul oznámení

Velmi užitečný modul se pak schovává pod nadpisem *Oznámení*. Zde vás systém upozorní na jakékoliv novinky a změny provedené ve Sborníku vědeckých prací. Pokud ovšem nenavštěvujete web pravidelně, tohoto oznámení byste si nevšimli a proto při

kliknutí na *Zobrazení* se můžete přihlásit k odběru novinek pomocí informačního kanálu. Stačí k tomu mít čtečku těchto informačních kanálů a přihlásit se k odběru po kliknutí na některou ze tří nabízených variant. RSS 1.0, RSS 2.0 a ATOM 1.0 (Obrázek 9.1), tyto informační kanály mají téměř stejné vlastnosti, ale jedná se o novější technologie.



Obrázek 9.1 Ikony informačních kanálů

RSS i ATOM kanály jsou rodina XML formátů určených pro čtení novinek na internetových stránkách. Tato technologie umožňuje uživatelům internetu, přihlášení se na určitém webovém serveru, kde je často obměňován obsah, k odběru novinek. Pokud je pak na serveru provedena nějaká změna, či je přidán nový obsah, uživatel dostane prostřednictvím čtečky RSS nebo ATOM kanálů zprávu.

10 Závěr

V úvodu své bakalářské práce jsem se seznámil s aktuální strukturou elektronické verze Sborníku vědeckých prací. Prozkoumal jsem obsah těchto webových stránek a seznámil se s metadaty sbíranými pro jejich účely. Následně jsem porovnal rozdíly mezi statickými a dynamickými webovými stránkami.

V další fázi jsem se zabýval webovými publikačními systémy, jejich vlastnostmi a využitím. Je zřejmé, že současná struktura stránek je značně neflexibilní, a proto jsem hledal cesty, jak tento problém vyřešit. Podrobněji jsem rozebral skupiny publikačních systémů s otevřeným zdrojovým kódem, tzv.: Open Source - Content Management Systems. Zaměřil jsem se na systémy vytvořené skriptovacím programovacím jazykem PHP, používající MySQL databázi.

Po zjištění, že systém Open Journal Systems nabízí veškeré potřebné funkčnosti a je ideálním řešením, co se týče uveřejňování elektronické verze Sborníku vědeckých prací, jsem vytvořil návrh publikačního systému a provedl datovou analýzu. Následně jsem implementoval Sborník vědeckých prací do OJS a v rámci tohoto systému jsem realizoval funkční moduly pro práci s obsahem. Podrobně jsem se zabýval možnostmi přidávání příspěvků a to nejen administrátorem, ale taky samotným autorem, který se na webové stránky sám zaregistruje. Popsal jsem redakční proces schvalování příspěvku od nahrání první verze přes fázi hodnocení a posuzování recenzentem, až po editaci a konečné publikování.

Využití publikačních systémů pro účely elektronické verze Sborníku vědeckých prací je velmi vhodné. Usnadňuje publikaci příspěvků, protože nyní už administrátor nemusí zasahovat do zdrojového kódu a veškeré publikování může provádět pomocí webového prohlížeče z jakéhokoliv počítače připojeného k síti Internet. Výhodou je zajisté také možnost, že autoři sami nahrají příspěvek, který následně putuje k editorovi, jenž příspěvek může schválit a publikovat, nebo ho může vrátit s komentáři k opravení. V neposlední řadě jsou v systému také moduly, usnadňující návštěvníkům prohledávat Sborník vědeckých prací, nebo umožňují přihlášení k odběru novinek pomocí informačních kanálů.

Výsledkem mé práce je funkční inovovaná elektronická verze Sborníku vědeckých prací Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava, Řady strojní. Tato verze usnadňuje práci se systémem především redaktorovi (administrátorovi), který ho může spravovat prostřednictvím internetového prohlížeče a nemusí již zasahovat do zdrojových kódů. Dále již nemusí publikovat veškeré příspěvky sám, ale můžou je publikovat samotní

autoři za spolupráce s editory a recenzenty. Výhodou pro čtenáře je přehlednost webu, možnost snadného vyhledávání dle zvolených kritérií a také možnost být informován o novinkách pomocí informačních kanálů.

Použitá literatura

- [1] CEDERHOLM, D. *Flexibilní webdesign : vytváříme přizpůsobitelné a přístupné stránky pomocí XHTML a CSS*. Brno: Computer Press, 2006. 227 s. ISBN 80-251-1018-4
- [2] DRIES BUYTAERT. *Drupal* [online]. [2010-05-02]. Dostupné z [www: <http://drupal.org>](http://drupal.org)
- [3] DRUSKA, P. *CSS a XHTML: tvorba dokonalých webových stránek krok za krokem*. Praha: Grada Publishing, 2006. 200 s. ISBN 80-247-1382-9.
- [4] FAKULTA STROJNÍ. *Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava, Řada strojní*. [online]. [cit. 2010-8-20]. Dostupné z [www: <http://www.fs.vsb.cz/transactions/>](http://www.fs.vsb.cz/transactions/)
- [5] HAMARASHEHAR.COM, *What is difference between a „static“ and “dynamic“ website?* [online]. [cit. 2010-4-28]. Dostupné z [www: <http://hamarashehar.com/hyderabad/website/web-design/faq/web-design-static-versus-dynamic-website.html>](http://hamarashehar.com/hyderabad/website/web-design/faq/web-design-static-versus-dynamic-website.html)
- [6] KOSEK, J. *PHP: tvorba interaktivních internetových aplikací, podrobný průvodce*. Praha: Grada Publishing, 1999. 490stran. ISBN 80-7169-373-1
- [7] MARK, D. *phpMyAdmin, efektivní správa MySQL*. Brno: Zoner press, 2004. 264 s. ISBN 80-86815-09-9.
- [8] PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT, *Open Journal Systems* [online]. [cit. 2010-8-29]. Dostupné z [www: <http://pkp.sfu.ca/?q=ojs>](http://pkp.sfu.ca/?q=ojs)
- [9] SMUTNÝ, P. *Informační systémy v prostředí Internetu*. Ostrava: Katedra automatizační techniky a řízení, VŠB-TU Ostrava, 20006. 94 stran. Doktorská práce.
- [10] THE OPEN SOURCE COLLECTIVE, INC. *Opensource CMS*. [online]. [cit. 2010-05-02]. Available from [www: http://www.opensourcecms.com/](http://www.opensourcecms.com/)
- [11] WELLING,L.; THOMSON, L. *PHP a MySQL: rozvoj webových aplikací*. Praha SoftPress, 2004. 910 s. ISBN 80-86497-60-7.
- [12] WORDPRESS. [online]. [cit. 2010-05-02]. Dostupné z [www: <http://wordpress.org/>](http://wordpress.org/)